



**FABRICANTES DE EQUIPOS PARA  
REFRIGERACION S.A DE C.V.**

## **MANUAL DE INSTALACION Y USO**

### **VITRINAS PANORÁMICAS MOSTRADOR VPM-150 ,VPM-200, VPM-240**



***TORREY...SIEMPRE A LA VANGUARDIA EN EQUIPOS DE REFRIGERACION.***

# Introducción

---

ESTIMADO CLIENTE:

**¡ F E L I C I D A D E S !**

PENSANDO EN SU SATISFACCIÓN Y EN LAS NECESIDADES DE LOS NEGOCIOS COMO EL SUYO, HEMOS LANZADO AL MERCADO LAS VITRINAS PANORÁMICAS MOSTRADOR MODELOS: VPM-150, VPM-200, Y VPM-240 DISEÑADAS ESPECIALMENTE PARA LA EXHIBICIÓN Y CONSERVACIÓN DE LÁCTEOS Y SALCHICHONERÍA.

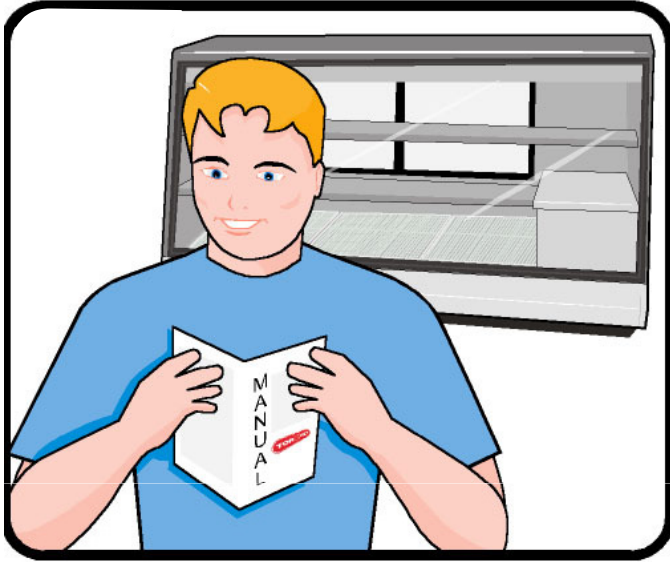
EN SU DISEÑO Y FABRICACIÓN HEMOS APLICADO NUESTRA EXPERIENCIA, LA MÁS MODERNA TECNOLOGÍA, LOS MATERIALES MAS ADECUADOS Y ERICTOS CONTROLES DE CALIDAD PARA OFRECERLE A USTED UN PRODUCTO QUE REBASE SUS EXPECTATIVAS DE CALIDAD Y SERVICIO.

ANTES DE USAR SU VITRINA PANORÁMICA MOSTRADOR LE RECOMENDAMOS LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL Y LO CONSERVE PARA FUTURAS REFERENCIAS.

TORREY .....*SIEMPRE* A LA VANGUARDIA EN EQUIPOS DE REFRFRIGERACION

# Precauciones Importantes e Instalación

ANTES DE CONECTAR SU UNIDAD, LE RECOMENDAMOS VERIFIQUE LO SIGUIENTE:



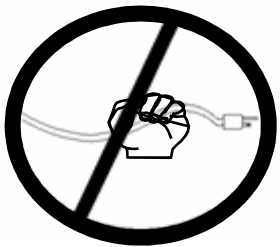
*Leer el Manual de Uso.*

QUE EL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN SEA EL ADECUADO, ES DECIR; QUE ESTE ENTRE LOS 110 Y 135 VOLTS PARA UNIDADES DE 127 VOLTS O ENTRE LOS 198 Y 242 VOLTS PARA LAS UNIDADES DE 220 VOLTS.

SI EL VOLTAJE NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL RANGO MENCIONADO, ES NECESARIO INSTALAR UN REGULADOR DE VOLTAJE ( DE AL MENOS 1.5 KVA ) EN SERIE CON LA UNIDAD, ESTE PROTEGERÁ AL APARATO CONTRA LAS VARIACIONES DEL VOLTAJE. DE NO SER ASÍ: LA VITRINA PUEDE SUFRIR SERIOS DAÑOS.



PARA EVITAR VARIACIONES EN EL VOLTAJE O POSIBLES DAÑOS A LA INSTALACION DEL APARATO O DE SU LOCAL NO SOBRECARGUE LA LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA CONECTANDO VARIOS APARATOS AL MISMO TOMACORRIENTE.

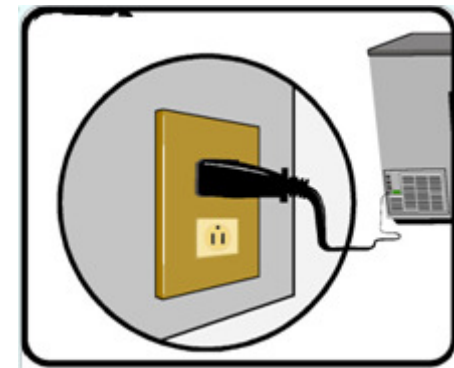
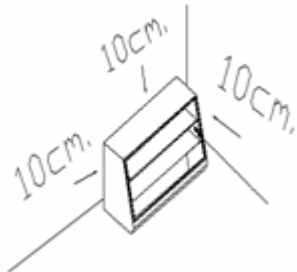


NUNCA DESCONECTE EL APARATO JALANDO EL CABLE, HAGALO SIEMPRE SUJETANDO LA CLAVIJA.

EVITE EL CONTACTO DEL AGUA CON LOS COMPONENTES ELECTRICOS DE LA VITRINA.

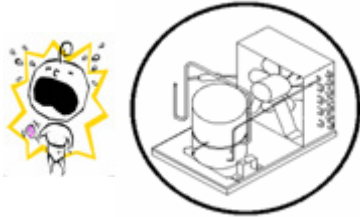
EN EL LUGAR QUE VA A OCUPAR LA UNIDAD REFRIGERADORA VERIFIQUE LO SIGUIENTE:

- A).- QUE EXISTA UN ESPACIO DE POR LO MENOS 10 cm. A LOS LADOS DEL APARATO PARA FACILITAR SU VENTILACION.
- B).- QUE EL PISO ESTE BIEN NIVELADO PARA TENER UN ADECUADO DRENAJE.
- C).- QUE EL PISO SEA EL APROPIADO PARA SOPORTAR EL PESO DEL APARATO.
- D).- QUE EL ÁREA Y LOS ACCESOS A LA MISMA, SEAN LOS ADECUADOS PARA SU USO, TAMAÑO Y FUTUROS MANTENIMIENTOS.



**EVITE CONEXIONES MÚLTIPLES**

# Precauciones Importantes e Instalación



PARA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS, NO PERMITA QUE SE ACERQUEN A LA UNIDAD CONDENSADORA.

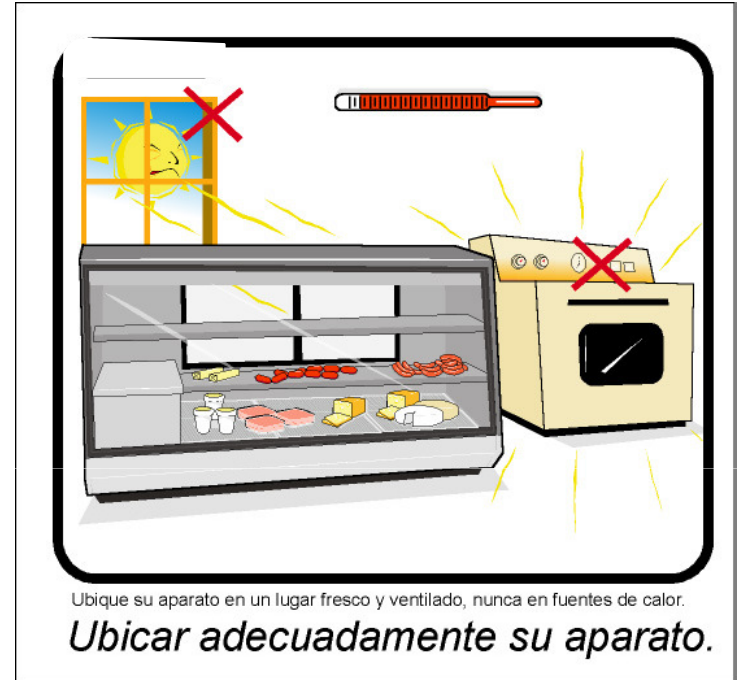
SI NO ES NECESARIO ABRIR LAS PUERTAS DE SU APARATO, MANTENGALAS CERRADAS, DE LO CONTRARIO SE ELEVARE EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

ASEGURESE DE QUE SU APARATO SEA INSTALADO EN UN LUGAR FRESCO Y VENTILADO DONDE NO ESTE CERCA ALGUNA FUENTE DE CALOR (ESTUFAS, HORNOS, RADIADORES) O RECIBA LOS RAYOS DEL SOL.



EL APARATO CUENTA CON UN CABLE TOMACORRIENTE POLARIZADO, QUE ADEMÁS CONECTA LAS PARTES METÁLICAS CON LA TIERRA FÍSICA, PARA PROTEGER A LOS USUARIOS DE UNA DESCARGA ELECTRICA.

SI LA TIERRA FÍSICA NO ES CONECTADA O SI LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL LOCAL NO TIENE TIERRA FÍSICA ADECUADA, EXISTE EL RIESGO DE QUE EL APARATO PRODUZCA DESCARGAS ELÉCTRICAS A CUALQUIER PERSONA QUE LO TOQUE.

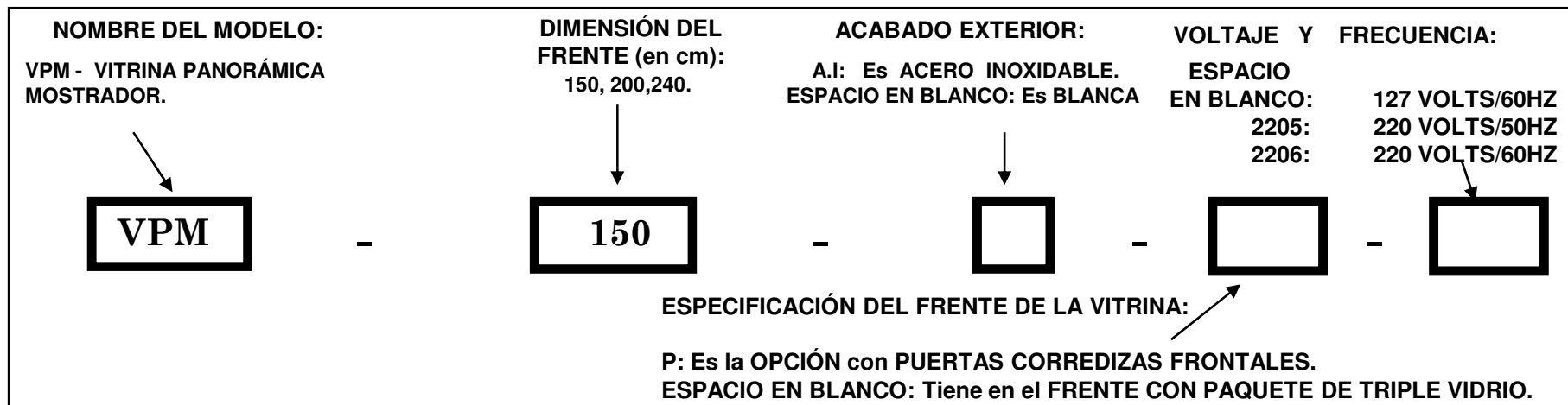


SI ALGUN MAL FUNCIONAMINETO SE PRESENTA

- DESCONECTE SU EQUIPO
- CONTACTE AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.

# Nomenclatura

A CONTINUACIÓN LE MOSTRAMOS LA MANERA DE IDENTIFICAR SU MODELO DE APARATO

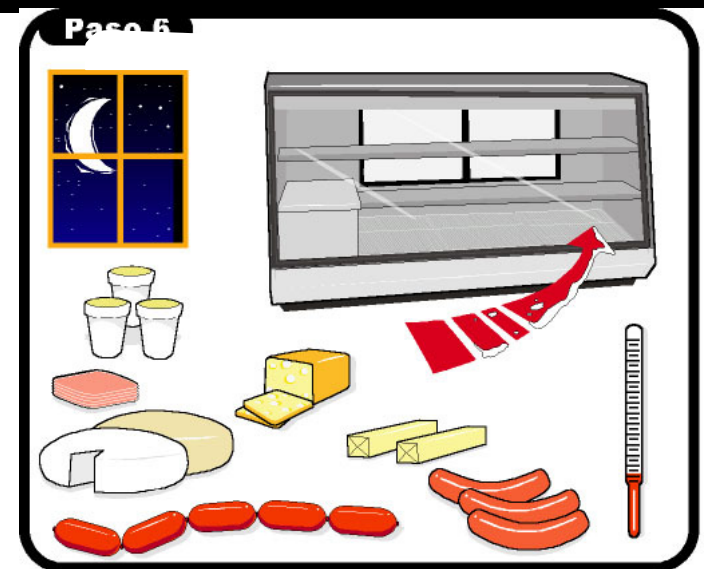


## Operación

COLOQUENSE LOS ALIMENTOS DE MAS FÁCIL DESCOMPOSICIÓN EN LA PARTE MAS BAJA DE LA VITRINA, YA QUE ES LA PARTE QUE PERMANECE MAS FRÍA.

SE RECOMIENDA CARGAR LOS ALIMENTOS POR LA NOCHE.

EVITE GUARDAR LÍQUIDOS DESTAPADOS PARA NO TENER LA FORMACION EXCESIVA DE HIELO EN EL EVAPORADOR.



Recarga de producto su vitrina **por la noche** para optimizar el enfriamiento  
*Esperar que el producto se enfría. 4*

# Operación



DEJE OPERANDO SU EQUIPO AL MENOS 2hrs. EN LA POSICION 6 ANTES DE INTRODUCIR CARGA AL EQUIPO.

1.-SE RECOMIENDA PONER A TRABAJAR LA UNIDAD EN VACÍO ANTES DE INTRODUCIR CUALQUIER ALIMENTO POR UN ESPACIO MÍNIMO DE 2 HORAS PARA ESTABILIZAR LA TEMPERATURA A LA CUAL FUE CALIBRADA.

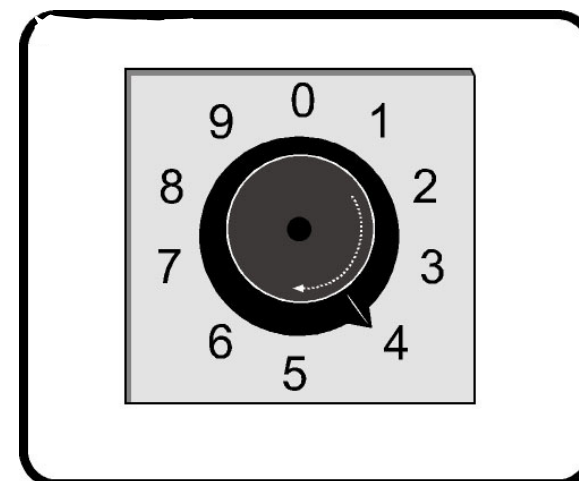
2.-LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN DEL APARATO SE ENCUENTRA DENTRO DEL RANGO DE  $2^{\circ}$  A  $7^{\circ}$  C  $\pm 1.5^{\circ}$ C, CON EL CONTROL DE TEMPERATURA POSICIONADO EN EL NUMERO 4. CON ESTO USTED TENDRÁ UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE OPERACIÓN DE  $4^{\circ}$ C ( A 400 MTS. SOBRE EL NIVEL MEDIO DEL MAR) .

3.-CADA AVANCE O RETROCESO UNITARIO EN EL CONTROL DE TEMPERATURA DARÁ POR RESULTADO UNA VARIACIÓN DE APROXIMADAMENTE  $1.5^{\circ}$ C DE MENOR A MAYOR TEMPERATURA, SEGÚN SEA EL CASO.

DE ESTA FORMA, USTED PODRÁ CONTROLAR LA TEMPERATURA PROMEDIO DE OPERACIÓN DE ACUERDO A SUS NECESIDADES.



ATENCION!!! EL HECHO DE PONER LA PERILLA DEL TERMOSTATO EN LO MAS FRIO ( # 7 ) NO HARA QUE LA VITRINA ENFRIE MAS RAPIDO SU PRODUCTO, LO QUE PASA ES QUE LA TEMPERATURA DE CONTROL ESTARA EN ALREDEDOR DEL  $1^{\circ}$ C Y SU EQUIPO TRABAJARA MAS.

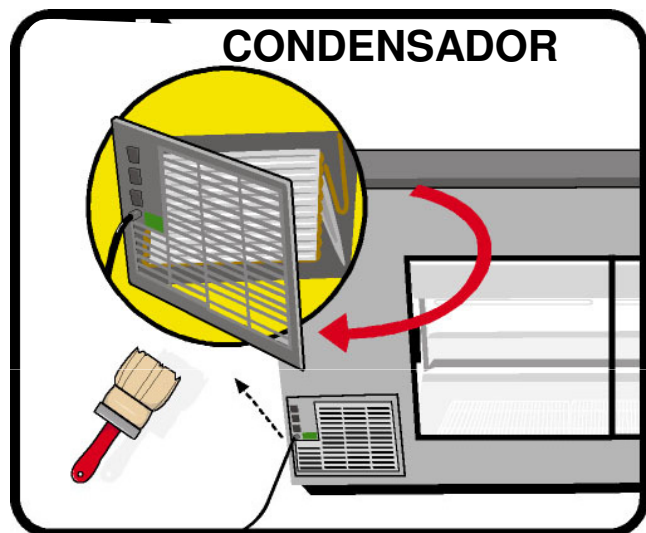


*Encendido de Aparato.*

# Mantenimiento y limpieza



NOTA.-PARA EFECTUAR LA LIMPIEZA O MANTENIMIENTO DE SU APARATO ,COLOQUE EL CONTROL DE TEMPERATURA EN POSICION DE APAGADO (OFF) Y DESCONECTE LA UNIDAD DE LA LINEA DE ALIMENTACION, DE NO HACERLO PODRIA CAUSARLE SERIOS DAÑOS.

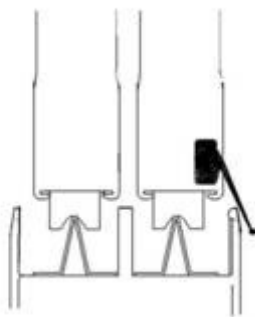


*Dar mantenimiento continuo.*

LIMPIE CON CEPILLO DE CERDAS SUAVES O BROCHA EL EXCESO DE POLVO Y PELUSA.

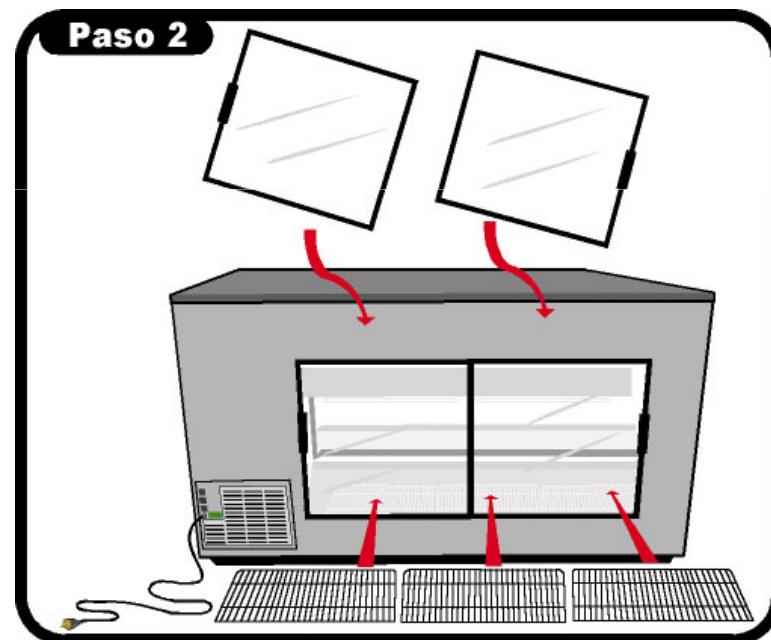


LIMPIE SU EQUIPO  
AL MENOS 1 VEZ  
POR MES.



INTERIOR

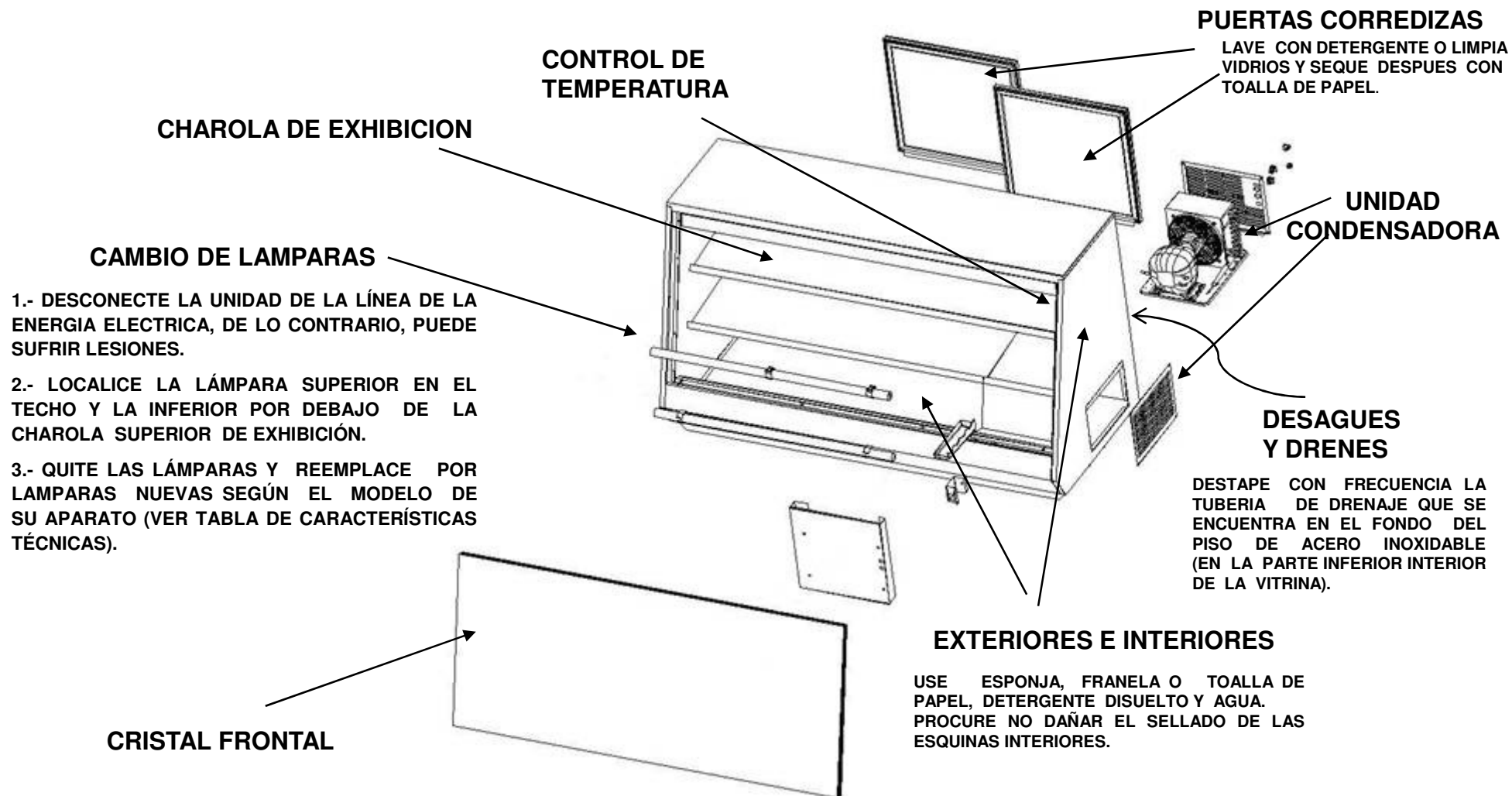
AL INSTALAR LAS PUERTAS PROCURE QUE EL DESLIZADOR SIENTE SOBRE EL RIEL Y EL EMPAQUE SALGA HACIA EL INTERIOR DEL GABINETE COMO SE MUESTRA.



*Acomodo de Parrillas.*

REMUEVA LAS PARRILLAS Y LAVELAS CON AGUA Y DETERGENTE, USANDO ESPONJA O FRANELA, ENJUAGE BIEN Y SEQUELAS.

# Mantenimiento y limpieza



## LIMPIEZA DEL VIDRIO

- NO UTILICE SOLUCIONES QUE CONTENGAN CLORO O BLANQUEADORES. UTILICE TRAJOS O ESPONJAS SUAVES.
- NO SEQUE EL VIDRIO CON AIRE SECO, ESTO PODRIA OCASIONAR MANCHAS IRREVERSIBLES.
- SI EL VIDRIO ESTA AUN FRIO ESPERE A QUE SE CALIENTE UN POCO ANTES DE LIMPIARLO.

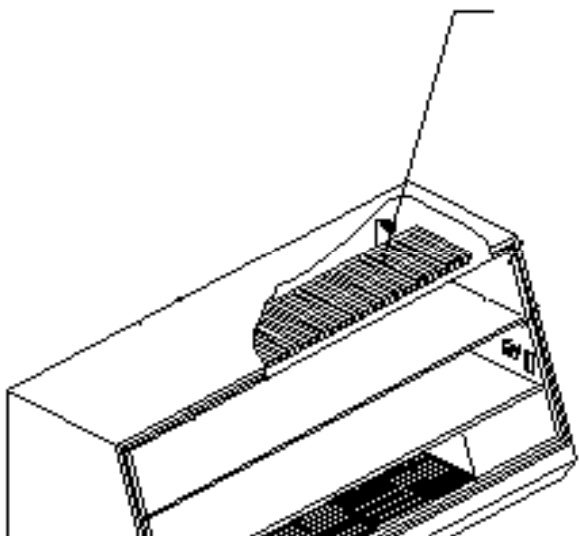


# Mantenimiento y limpieza



NO USE PRODUCTOS QUIMICOS CON ACEITE O AMONIA PARA LIMPIAR LOS INTERIORES DE SU VITRINA.  
EVITE EL USO DE CEPILLOS Ó FIBRAS ABRASIVAS, USE ESPONJAS O TRAPOS.

## EVAPORADOR



SE RECOMIENDA DESHIELAR SU UNIDAD CUANDO OBSERVE QUE LAS ALETAS DEL EVAPORADOR ESTÉN CUBIERTAS DE HIELO (MÁS DE 5 MM O CUANDO USTED OBSERVE UN AUMENTO CONSIDERABLE EN LA TEMPERATURA INTERIOR DE SU APARATO), CON ESTO AUMENTARÁ LA VELOCIDAD DE ENFRIAMIENTO. HACER ESTA OPERACIÓN POR LA NOCHE COLOCANDO EL TERMOSTATO EN OFF O EL NÚMERO 0 DURANTE 2 HORAS Y POSTERIORMENTE VUELVALO A SU POSICION ORIGINAL.



•SI SE LE PRESENTARA ALGÚN MAL FUNCIONAMIENTO, APAGUE SU APARATO INMEDIATAMENTE Y DESCONECTE LA CLAVIJA DE LA RED ELÉCTRICA, NO TRATE DE REPARARLO USTED MISMO, ACUDA CON ALGUNO DE NUESTROS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS, PARA QUE SU APARATO SEA REVISADO Y REPARADO POR UN EXPERTO. RECUERDE QUE LA GARANTÍA NO ES VÁLIDA SI EL APARATO MUESTRA SEÑALES DE MAL USO, MALTRATO O LLEVA ACCESORIOS AJENOS.

# Posibles fallas y soluciones

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
1. Su aparato trabaja pero no enfria (si encienden lamparas y ventilador).	<p>1,1 El voltaje no esta en el rango especificado (115-135 Volts o 209-231 Volts)</p> <p>1,2 El control de temperatura (termostato) esta en posicion de apagado (OFF).</p> <p>1,3 El condensador esta tapado con exceso de polvo y pelusa.</p> <p>1,4 Fuga de refrigerante del sistema de refrigeracion (Verificar posibles fugas de aceite en uniones y soldaduras).</p> <p>1,5 Humedad en el sistema y/o capilar tapado por hielo(se observa hielo en el capilar por fuera).</p> <p>1,6 El compresor y/o sus accesorios electricos estan averiados</p>	<p>1,1 Verifique el voltaje de la linea, si esta sobrecargada, elimine los aparatos que estan demas, y de ser posible instale un regulador de voltaje.</p> <p>1,2 Mueva la perilla del termostato a la posicion 4 o 5 .</p> <p>1,3 Limpie el condensador con un cepillo o brocha de cerdas suaves (hacer esto por lo menos una vez al mes).</p> <p>1,4 Encontrar fuga, taparla con soldadura. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un tecnico especializado para hacer estas actividades.</p> <p>1,5 Hacer un barrido con nitrogeno seco. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un tecnico especializado para hacer estas actividades.</p> <p>1,6,1 Llamar a un tecnico especializado para que revise el compresor y cambie las piezas dañadas por nuevas.</p>
2. El motor del condensador no funciona.	<p>2,1 Esta protegido por alta temperatura</p> <p>2,2 Esta quemado el motor</p>	<p>2,1 Mover el aparato a un lugar mas fresco y ventilado, limpiar el condensador como se indica en 1,3. Si la temperatura no es alta, entonces llame a un tecnico para que revise el compresor.</p> <p>2,2 Desconecte el aparato y cambie el motor por uno nuevo.</p>
3. El Evaporador esta lleno de hielo o escarcha y puede observarse la llegada de hielo hasta la succion del compresor.	<p>3,1 Demasiada humedad ambiental</p> <p>3,2 La puerta no esta bien cerrada y/o no sellan hermeticamente los empaques.</p>	<p>3,1,1 Deshiele su vitrina por más de una hora apagandola totalmente.</p> <p>3,3,2 Verifique que los empaques esten en buen estado, si es necesario reemplacelos.</p>
4. El aparato no funciona (ni lamparas, ni motores).	<p>4,1 Clavija esta mal conectada</p> <p>4,2 Clavija en mal estado.</p> <p>4,3 Cables del arnes rotos.</p>	<p>4,1 Revise que la clavija del cable tomacoriente haga buen contacto con la linea de alimentacion.</p> <p>4,2 Reemplazelo por un cable tomacorriente nuevo.</p> <p>4,3 Llame a un tecnico para que revise el arnes electrico.</p>

# Posibles fallas y soluciones

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
5, Escucha ruidos en el aparato.	5,1 Los murmullos que produce son debidos al funcionamieneto del compresor y al aire que mueven los ventiladores y los chasquidos que a veces se oyen son producidos cuando arranca el compresor.	5,1 No se alarme, estos ruidos son normales, las superficies duras como piso, paredes y gabinetes adyacentes pueden ayudar a intensificar estos sonidos.
6. El compresor "zumba" pero no arranca porque el protector termico corta el circuito antes de hacerlo. "zumba y luego se escucha un chasquido".	6,1 Alta presión en descarga y el condensador (las presiones no se igualan).  6,2 Protector termico del compresor averiado.	6,1,1 Desconectar el aparato 30 minutos para que se enfrie el compresor y volver a conectarlo.  6.1.2 Capilar obstruido, llame a un tecnico especializado.  6,2 Reemplazo de accesorios electricos del compresor.
7, El refrigerador esta trabajando de manera continua o tarda mucho en parar.	7,1 El termostato esta desajustado, o sus platinos se pegaron.  7,2 Perilla del termostato en el maximo nivel	7,1 Reemplaze el termostato por uno nuevo.  7,2 Ajustar la perilla al numero 4 o 5.
8, El aparato no refrigera lo suficiente.	8,1 Perilla del termostato en el minimo nivel.  8,2 El termostato esta desajustado.  8,3 Usò demasiado rudo el aparato (demasiadas aperturas de puerta y de mucho tiempo).	8,1 Ajustar la perilla al numero 4 o 5.  8,2 Reemplaze el termostato por uno nuevo.  8,3 Leer manual de Uso. Se recomienda que se cargue durante las noches para que tenga bien frio su producto.
9, Las lamparas de iluminacion interior no prenden.	9,1 Las lamparas no funcionan.  9,2 Las balastras de las lamparas estan quemadas.  9,3 El switch esta desconectado o alguno de los cables esta suelto.	9,1 Reemplace por lampara nuevas, desconecte el aparato cuando haga el cambio.  9,2 Reemplace por balastras nuevas, desconecte el aparato cuando haga el cambio y verifique que las conexiones queden como indican los diagramas electricos del aparato. (las balastras deben ser del mismo modelo o equivalentes ).  9,3 Verifique los cableados y corrija los desperfectos que procedan.

# Observaciones

---

- ↑ PARA VENTA, SERVICIO Y REFACCIONES CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.
- ↑ EN CASO DE REQUERIR ALGUNA REFACCIÓN SOLICITELA CON EL MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE SU APARATO.
- ↑ NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR CUALQUIER ESPECIFICACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SIN PREVIO AVISO.

**FABRICANTES DE EQUIPOS PARA  
REFRIGERACIÓN, S.A. DE C.V.**



AV. DIA DEL EMPRESARIO #901 COL. JARDINES DE GUADALUPE C.P.67115  
GUADALUPE N.L. MEXICO TEL.-82-88-41-00  
FAX.-82-88-41-02

[www.fersa.com.mx](http://www.fersa.com.mx)

## Talleres de Servicio Autorizados

EN CASO DE NECESITAR ALGÚN SERVICIO PARA SU APARATO DIRIJASE CON CUALQUIERA DE NUESTROS DISTRIBUIDORES MAS CERCANO A USTED. CONTAMOS CON DISTRIBUIDORES EN TODA LA REPÚBLICA MEXICANA.